KYOCERA Connector Products Corporation

SPEC NUMBER:

205－03－212

取扱説明書

INSTRUCTON MANUAL

SERIES 5801

0.4 mm PITCH Board to Board CONNECTOR

No.	EDN/DCN	DATE	PREPARED	CHECK	APPROVED
B	DCN-1151	10/20 '14	G.Ikeda	K.Yamane	T.Sasaki
A	DCN-710	9/03 '08	T.Sasaki		K.Honda
O	EDN-462	4/06 '05	T.Sasaki	H.Taguchi	N.Hayashi

目　次 Contents

１．はじめに Preface …… ２

２．部品名称及び型番 Parts names and model numbers …… ２～３

３．使用に関する注意事項 Matters to be noted in use …… ４～

1. はじめに Preface

5801シリーズは、市場における高密度実装化に対応すべく開発された0.4mmピッチボードツーボードコネクタです。

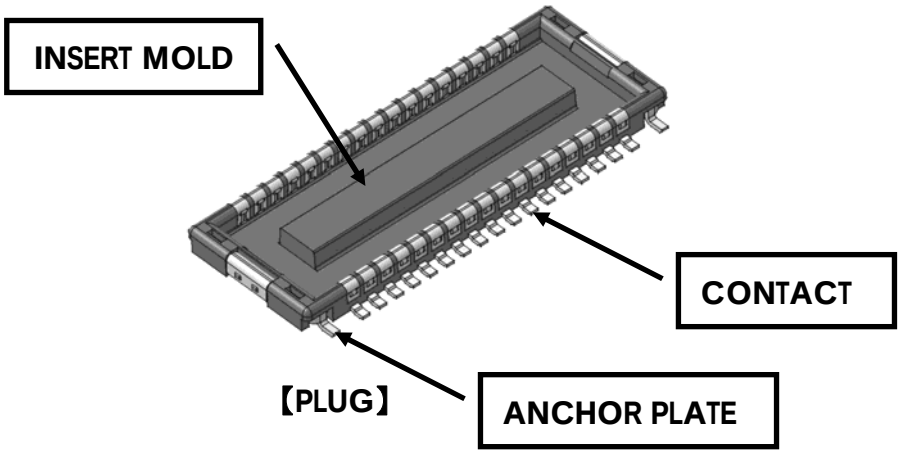
Series 5801 is a board－to－board connector with 0.4mm pitch, developed to meet the market's demand for the higher mountability.

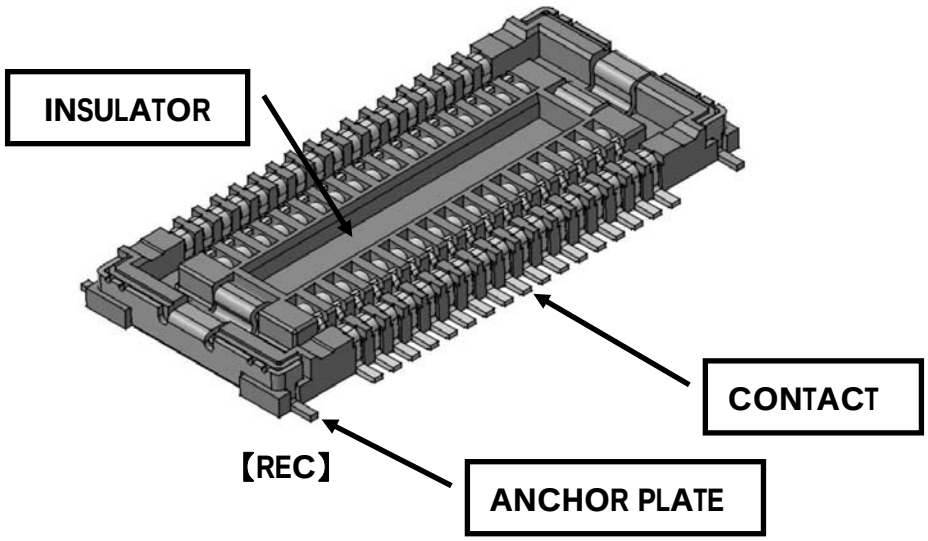
2. 部品名称及び型番 Parts names and model numbers

2.1 部品名称 Parts names

SERIES 5801

(0.4mm PITCH Board TO Board CONNECTOR H=0.8mm)





2.2 型番 Model number

5801 (H=0.8mm)　14　5801　XXX　00X　829　+

14:PLUG

○Series No.

○極　数

Number of contacts

○バリエーションコード(※1)

Code indicating variations

○メッキコード

Code indicating plating types

24　5801　XXX　00X　829　X+

24:REC

○Series No.

○極　数

Number of contacts

○バリエーションコード(※1)

Code indicating variations

○メッキコード

Code indicating plating types

H :LCP

NONE:PA6T

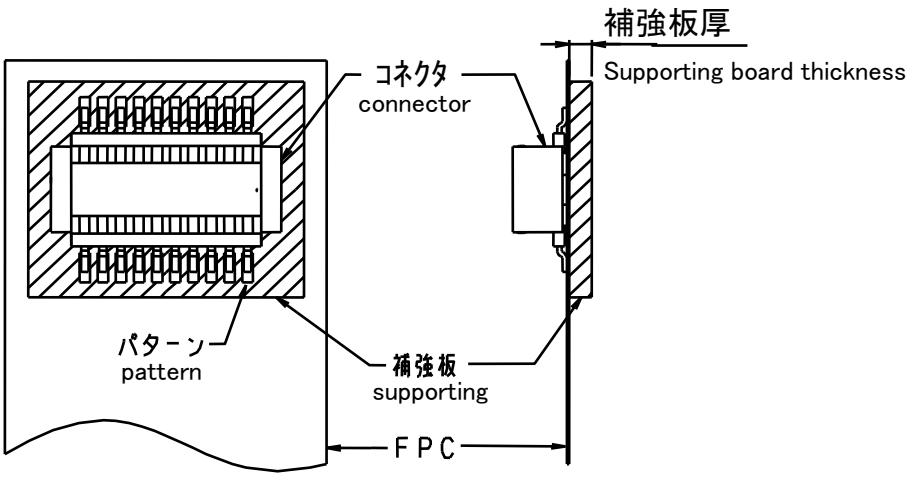
※1

	METAL	BOSS
0	×	×
1	×	○
2	○	×
3	○	○

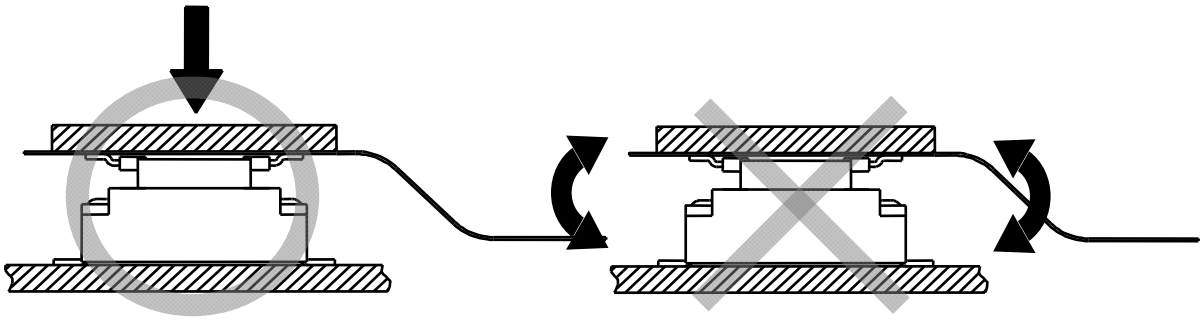
3. 使用に関する注意事項 Matters to be noted in use

3.1 FPC 使用に関して FPC use

(1) コネクタを挿抜する際、製品に直接負荷がかからないように FPC の裏面に補強板貼り付けた状態での使用をお願い致します。
補強板仕様に関しましては弊社製品外形より大きいものを使用し、板厚については実践による確認をお願い致します。
Please make sure to attach reinforcing board to FPC's back, so that it will relieve the product from the stress caused by connector insertion /extraction.
Such reinforcing board should be bigger than our product, and its suitable thickness should be decided through actual test.



(2) 落下・衝撃や FPC 取り回しの際の反力が大きく加わることが懸念される場合はコネクタの嵌合方向への押さえによる固定をお勧め致します。
When such possibility as the product may fall, receive any impact or reaction force from being thrashed is expected, and then it is recommended to fix them in the direction of engagement.



3.2 実装に関して Mounting

(1) 実装の際には接触部及びテール部に不要な外力が加わり変形等が生じないようご注意お願い致します。

Please make sure that the product is free from deformity caused by the unnecessary stress to the contacting points and the tail.

(2) 自動実装の際には弊社推奨パターン図でのクリームはんだ印刷及び実装をお願い致します。
（詳細なプリント基板寸法に関しましては、弊社製品図面をご参考願います。）

When the connectors are automatically mounted, please apply cream soldering printing in the process in accordance with the pattern chart of our recommendation.
(For detailed dimensions of the printed circuit board, please refer to our product drawings.)

(3) クリームはんだ印刷時のスクリーン厚さは、0.1mm～0.12mm をお勧め致します。

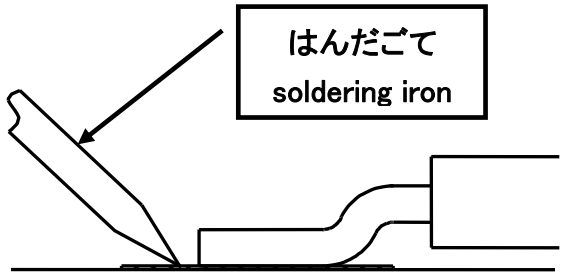
0.1mm～0.12mm is recommended for the thickness of screen of the cream solder printing.

(4) 実装条件が弊社推奨リフロー温度プロファイル条件と異なる場合は、あらかじめ実装後にコネクタの変形、変色が無いことをご確認の上、実装を行って下さい。

When the mounting condition differs from those of our profile in any way, please make sure that you do not observe any deformity nor color change with the mounted connector before the ounted PCB is installed in the unit.

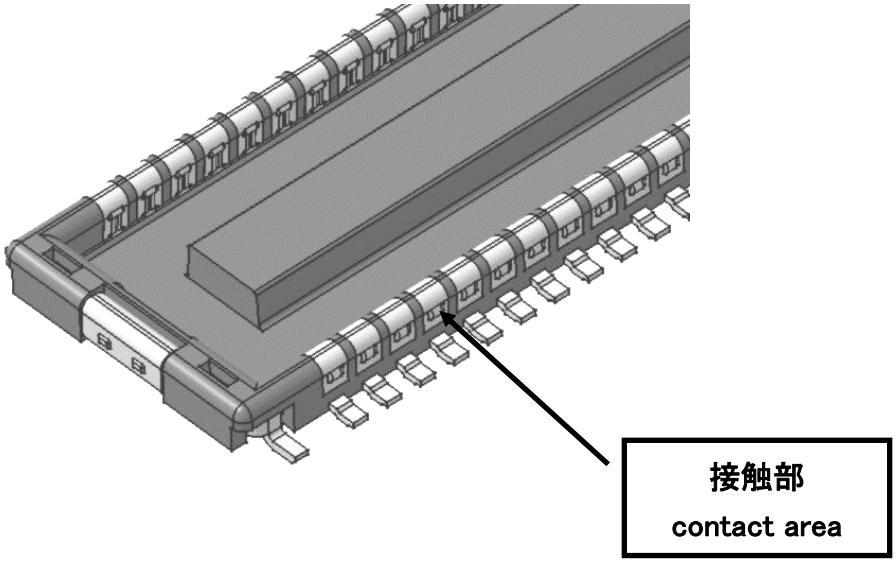
(5) 手付けはんだの際にはテール部及び基板へのフラックス塗布はしないで下さい。コネクタ内部及び接触部へのフラックス上がり及び飛散の原因となり接触不良等の不具合が発生する場合があります。
又、はんだごてで端子に負荷をかけてはんだ付けを行うとテール部変形及びインシュレータの溶け等の恐れがありますのでご注意お願い致します。

Please do not apply flux onto the tail and PC board, when it is soldered manually. Splattered or migrated flux inside the connector or to the contact points may cause imperfect contact.
Also avoid giving any stress to the product with the soldering iron. It could deform tail or melt insulator.



(6) PLUG 側は接点が外側にも露出している為、実装の際はフラックスの飛散にご注意お願い致します。

In the mounting process, special care is needed so that the exposed contact points on the plug side will be free from splattered flux.



3.3 嵌合に関して Engagement

(1) コネクタの接触部に触れたり、異物を入れるとバネの変形等の原因となりますのでご注意お願い致します。

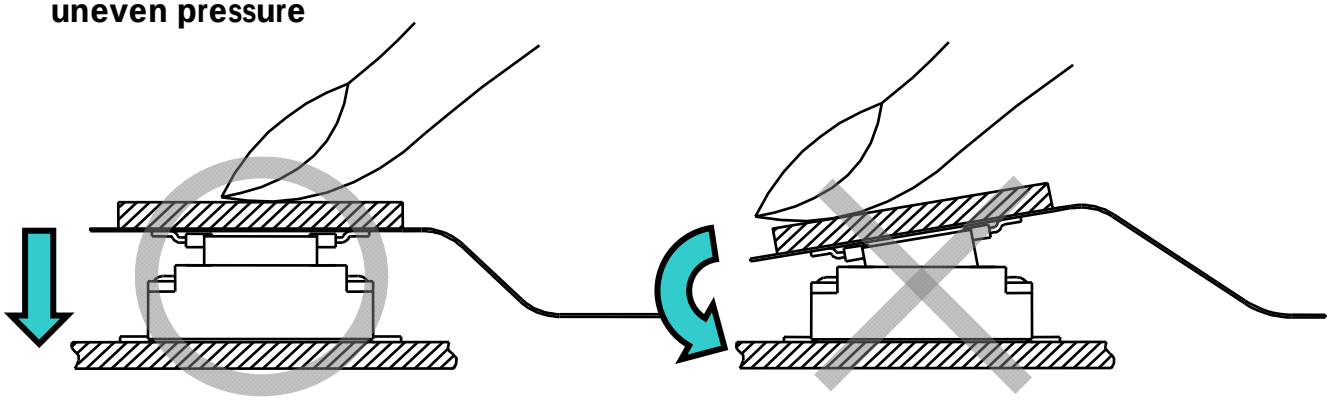
If something touches the contact points or with some foreign object, the spring could be deformed.

(2)本製品は小型、軽量化をする為に成形品の肉厚を薄くしており、嵌合・離脱時に過度なこじり、ねじり挿抜は成形品の破壊、端子の変形、テール部はんだ剥離の原因となりますのでご注意お願い致します。

We minimized the thickness of this product to achieve downsizing and light weightiness. Because of this, uneven pressure or distorted attachment at engagement /disengagement could cause destruction, terminal deformity, plating detachment on the tail.

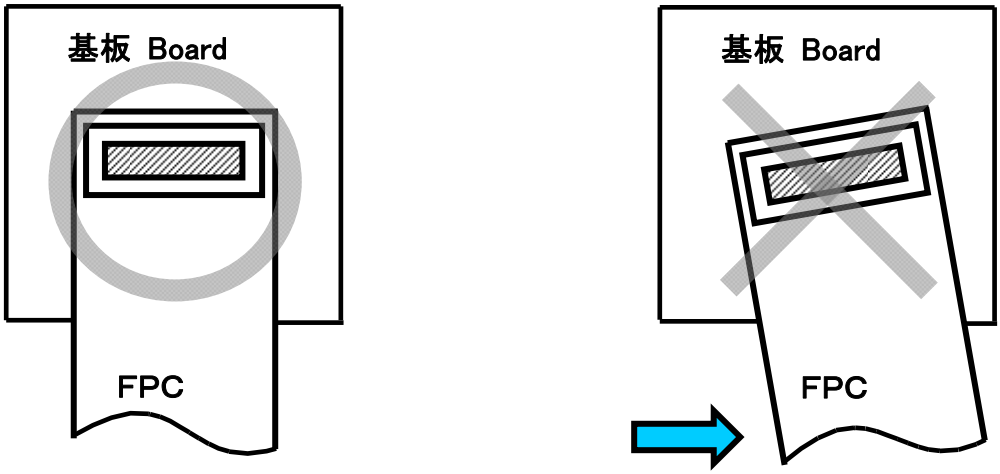
(こじり)

uneven pressure



(ねじり)

distorted attachment



3.4 チェッカーに関して Checker

貴社工程におきましてチェッカーとしてご使用になる場合、かならず弊社指定のチェッカー治具用コネクタをご使用願います。

製品をそのままチェッカーとしてご使用する場合、耐久性が劣ること、相手側製品に過度にダメージを与える場合がありますのでご注意願います。

また、貴社独自のチェッカーをご使用の場合は事前にご連絡お願い致します。

When you use them as a checker in your production process, please be sure to use our specified plug or receptacle for the checker. If the connectors targeted in this manual is used as a checker, please be informed that durability may not be high enough or the product to be checked could be damaged excessively.

When you use your original checker, please consult with us beforehand.

チェッカー治具用コネクタ型番

Part number of our specified plug/receptacle connector used as a checker.

(1000plugs packed in a Tape & Reel)

PLUG

14 5801 XXX 90× 831 +(1000個巻)

3.5 洗浄に関して

貴社工程におきまして洗浄を実施する場合は、下記条件での洗浄を推奨いたします。

Following cleansing condition should be recommended in case the cleansing is done in your production process.

＜耐溶剤性試験条件 Test condition for resistance to solvent＞

洗浄剤 : ﾊﾟｲﾝｱﾙﾌｧ ST-100S（荒川化学社製）

成　分 : ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ(ｱﾙｷﾙｴｰﾃﾙ溶剤)　含有比率 : 80 %

: ﾉﾝｲｵﾝ 系界面活性剤　含有比率 : 15 %

: 純水　含有比率 : 5 %

洗浄工程及び条件

	洗浄	すすぎ	乾燥	
			水切り	乾燥
方式	温液超音波揺動	超音波揺動	エアーナイフ	温風フロー
使用洗剤 使用液剤	パインアルファ ST-100 S	イソプロピル アルコール	工場エアー	-
温度	60℃	常温	常温	85℃
時間	60秒間	120秒間	60秒間	10分間

Solvent : PINE ALPHA ST 100S(ARAKAWA CHEMICAL INDUSTRIES,LTD.)

Content : POLYETHYLENE-GLYCOL(Solvent classified as ALKYL-ETHER)

- Content ratio : 80 %

: NON-ION SYSTEM SURFACE-ACTIVE AGENT - Content ratio : 15 %

: PURE WATER - Content ratio : 5 %

Cleansing process and condition

	CLEANSING	WASHING	DRYING	
			WIPING	DRYING
SYSTEM	Up and down movement in hot liquid with ultrasonic wave	Up and down movement with ultrasonic wave	Air knife	Warm blow
Detergent Liquid Medicine	PINE ALPHA ST-100 S	ISOPROPYL ALCOHOL	Industrial air	—
Tempe-rature	60 ℃	Normal temperature	Normal temperature	85 ℃
TIME	60 sec.	120 sec.	60 sec.	10 min.

3.6 プリント基板及び、メタルマスク開口部推奨寸法に関して

Printed Circuit Board and Recommended Dimensions of the Opening Area in the Metal Mask

本コネクタは、ピッチ間隔が 0.4mm であり高密度実装が要求されるコネクタとなっております。高密度実装が要求されるコネクタに関しては、半田ブリッジによるショート等の実装不具合を減らすために適正な半田量の管理が必要となります。
つきましては、添付推奨寸法図をご参考願います。
（詳細なプリント基板寸法に関しましては、弊社製品図面をご参考願います。）
特に、PLUG 保持金具部の半田量が多い場合は RECE ソケットと干渉し、不完全嵌合の原因となりますので注意願います。

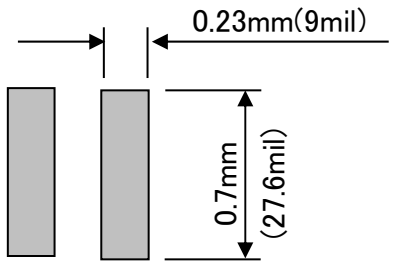
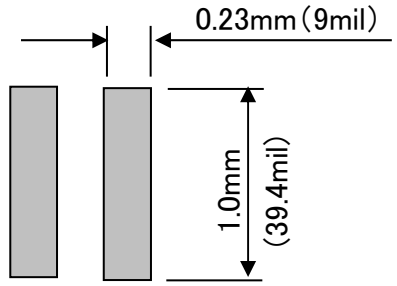
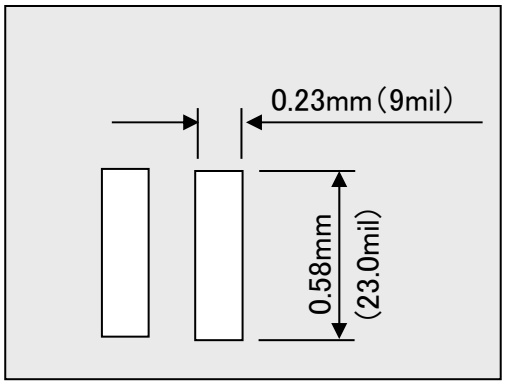
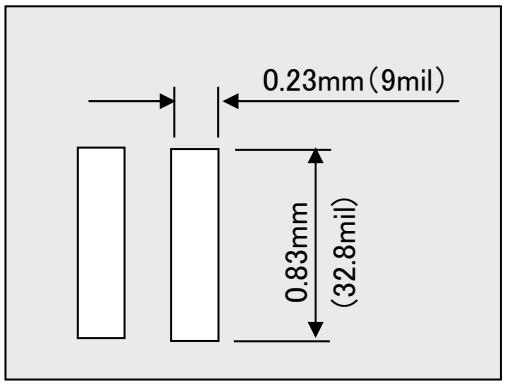
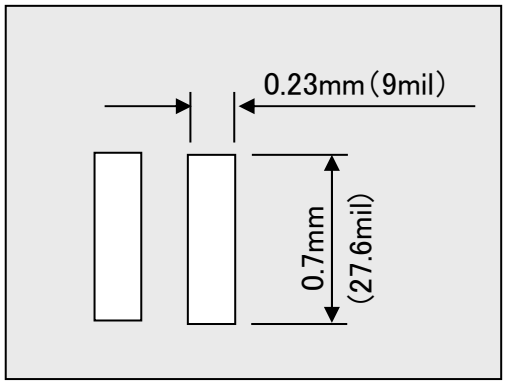
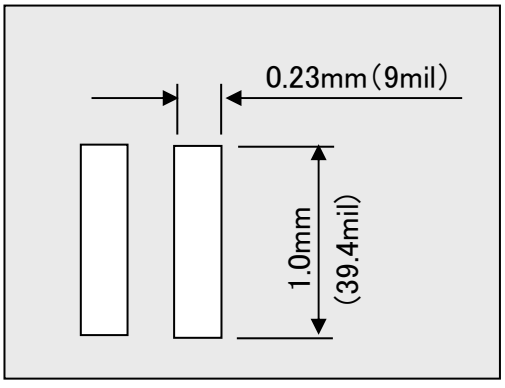
プリント基板及び、メタルマスク開口部寸法は推奨ですので不明点及び、懸念点等がございましたら相談いただけますよう御願い致します。

This series of connector is required to be mounted in the high density due to its 0.4mm pitches. The connectors mounted in the high density need to be controlled adequate amount of solder in order to prevent failures in the mounting process such as short-circuit caused by solder bridge.
For the dimensions of the metal mask opening, therefore, please refer to our recommended imensions shown in the attached drawing.
(For detailed dimensions of the printed circuit board, please refer to our product drawings.)
If excessive solder is applied on the retaining metal of the plug connector, especially, it interferes with the receptacle connector, which leads to incomplete mate of the connectors.

As dimensions shown in the drawings are our **recommendation**.
Please feel free to contact us if you have any questions and/or concerns about these dimensions.

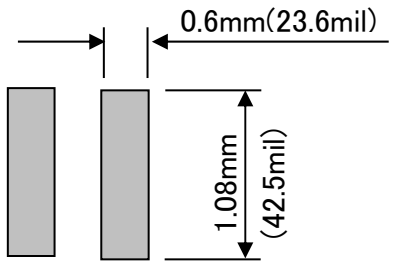
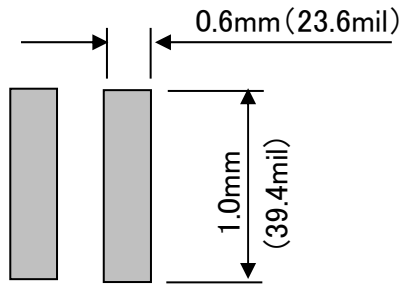
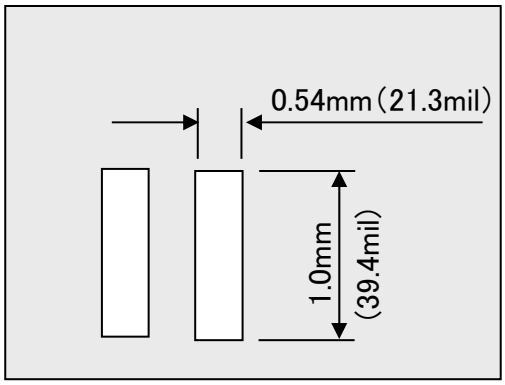
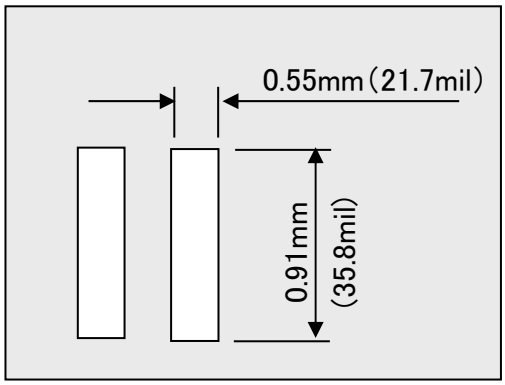
Series 5801： 0.4 mm Pitch

Recommended Pad & Stencil size (SIGNAL CONTACT)

	PLUG	REC.
Pad		
Stencil t=0.12mm (4.7mil)		
Stencil t=0.1mm (3.9mil)		

Series 5801 : 0.4 mm Pitch

Recommended Pad & Stencil size (ANCHOR PLATE)

	PLUG	REC.
Pad		
Stencil t=0.12mm (4.7mil)		
Stencil t=0.1mm (3.9mil)